Vermiſchte Bemerkungen über Mekonſäure und Ammoniak mit Jodin, Atropium, Bereitung des kohlenſauren Natrons und eiſenhaltigen Salmiaks, aus Beobachtungen von Otto Gutheil, Candidaten der Pharmacie, d. Z. in Braunſchweig *).

(Aus einem Schreiben an Dr. Witting.)

1) Unter mehreren anderen Arbeiten beſchäftigte ich mich kürzlich mit der Bereitung des Morphins und Mekonſäure, und verfuhr dabei wie von mehreren Autoren angeführt wurde. In eine hellfiltrirte Auflöſung des wäßrigten Opiumextractes tröpfelte ich ſo lange Ammonium, als noch ein gelblich-weißer Niederſchlag entſtand. Nachdem ſich ſolcher abgelagert hatte, goß ich die helle Flüſſigkeit ab, und erhielt dann durch wiederholte Behandlung des Niederſchlages mit abſolutem Alkohol und Aether Morphin. Zu der klaren Flüſſigkeit tröpfelte ich ſo lange eine Löſung von hydrochlorſaurem Baryt, als noch ein Niederſchlag entſtand, dieſen zerſetzte ich mit verdünnter Schwefelſäure, und dampfte die Maſſe gelinde ab, wobei ſich die Mekonſäure in Nadeln und Blättchen cryſtalliniſch abſchied.

*) Ich fand es für zweckmäßig, dieſe Arbeiten aufzunehmen und der Redaction des Archivs einzuſenden, um andere angehende junge Chemiker zu ähnlichen Arbeiten zu ermuntern. Witting.

schied. Zufälligerweise setzte ich dies Glas neben ein ebenfalls offenes mit Jodine und Ammonium zur Bereitung des Azotjodids. Nach einigen Minuten entwickelten sich dicke weiße Nebel gleich wie mit Salzsäure und Ammoniak. Dieser Versuch wurde verschiedentlich wiederholt und fand sich bestätiget. Selbst von Extractivstoff befreiete Krystalle bewirkten dies Phänomen.

2) Mein College war bemüht, das Atropium nach Brandes darzustellen, durch Abkochung des Krautes der Belladonna mit Salzsäure und Wasser, Zersetzung des Dekoktes mittelst Magnesia. Der abgewaschene, getrocknete Niederschlag wurde mit Alkohol behandelt, und nachdem dieser Auszug filtrirt war, wurde er bei sehr gelindem, sogar unterbrochenem Feuer, behutsam verdunstet, ohne etwas anderes als eine schwärzliche harzigt-extractive Masse zurückzulassen. Das oben erwähnte, von der Zersetzung mit Talkerde übrig gebliebene Dekokt wurde zufällig bei Seite gesetzt, und hier schieden sich nach geraumer Zeit Krystalle ab, die die Eigenschaften des Atropiums besaßen.

3) Ein Freund in Hamburg hatte das Natr. carb. acidul. in sehr großer Menge zu bereiten, und um rascher damit fertig zu werden, probirte er Mehreres, unter anderm ließ er kohlensaures Gas in einer großen Ochsenblase, in welcher sich eine Quantität zerfallenen Natrons befand, treten, so daß sie im Volumen zunahm. Jetzt wurde sie fest zugebunden, doch nach einigen Augenbli-

blicken fiel die aufgetriebene Blase zusammen, und der Boden derselben war so heiß, daß man kaum die Oberfläche der Hand daran legen konnte.

4) Die im 13ten Bande des Repertoriums von Geiger vorgeschlagene Methode, um ein immer gleichförmiges und gleichhaltiges Präparat des eisenhaltigen Salmiaks zu erhalten, fand ich bestätiget, nur glaube ich, daß im sechsten Versuche ein Bischen zu viel Salmiak verwendet wurde, welcher sich zuletzt nach der Krystallisation des Tripelsalzes zeigte.

Nachschrift hierzu, von Witting.

1) Die Entwickelung der weißen Dämpfe vermittelst des Jodins und des Ammoniaks, neben der Mekonsäure, habe ich bei einem angestellten Versuche ebenfalls bestätiget gefunden, und es scheint mir daher unbezweifelt eine Eigenschaft der Mekonsäure zu seyn, die aber nur unter einem gewissen Verhältnisse des Ammoniaks herbeigeführt wird, wenn dasselbe mit Jodin verbunden ist.

2) Die Erscheinung mit dem Atropium ist gegen die bisher gemachten Erfahrungen, und ich hätte gewünscht, von dem jungen Gutheil eine Probe des Salzes mitgesandt zu erhalten, um zu sehen, ob nicht vielleicht es dennoch eine Verbindung von oxydirtem Extractivstoff und salzsaurer Talkerde sey. Meine vielfachen Arbeiten in phyto-chemischer Beziehung haben mir häufige Belehrung

rung verſchafft, daß der oxydirte Extractivſtoff, der bei den narkotiſchen Pflanzen auch von den Wirkungen derſelben imprägnirt iſt, häufig dreifache Verbindungen ſchließen kann.

3) Die Erſcheinung des Zuſammenfallens der Blaſe rührt von der plötzlichen Abſorbtion der Kohlenſäure, verbunden mit Wärmeentwickelung, her. Wir können hiemit auch das momentane Kryſtalliſiren in Vergleich ſetzen.

Vermiſchte chemiſche Notizen, von Witting.

a) Ich habe das Waſſer der Pader in Paderborn, verſchiedentlich bemerkenswerth, neulich einer Unterſuchung unterworfen, und in einem Pfunde deſſelben aufgefunden:

Kohlenſauren Kalk	2,50
Kohlenſauren Talk	0,50
Schwefelſauren Kalk	0,50
Salzſaures Natron	3,50 *)
Salzſauren Kalk	0,50

b) Fiſcher's Vorſchrift zur Darſtellung eines geſchwefelten Eiſens habe ich beſtätigt gefunden. Man läßt das Gemiſch etwa eine Stunde glühen, nämlich 2 Theile ſchwefelſaures Bley, ½ Theile Eiſen und ½ Theil guter Kohle. Das reduzirte Bley findet man am Boden des Tiegels.

c)

*) Dieſer große Gehalt an Kochſalz für ein ſolches Waſſer iſt in der That bemerkenswerth. Br.

c) 3 Pfund Salpeterſäure, die mit Spuren von Salzſäure verbunden war, reinigte ich durch 2 Unzen kohlenſauren Bleyoxydes mittelſt der Deſtillation vollkommen.

d) Bei der Zubereitung der arſenikſauren Salze machte mein Eleve, Herr Kölſch, die Beobachtung, daß ein reines Manganoxyd und gelöſte Arſenikſäure zuſammengeſetzt, einen plötzlichen gelatinöſen Zuſtand der Flüſſigkeit hervorbrachten (gleiche Theile). Noch ein Geringes der Säure hinzugefügt, hob jenes Phänomen auf, wobei ſich die pfirſichblüth-rothe Flüſſigkeit mehr ins Farbloſe hinneigte.

e) Wir bearbeiteten unter andern auch die Camphorſäure und ihre Verbindungen nach meines hochgeſchätzten Freundes Brandes Vorſchrift, bis jetzt fanden wir Alles in jener Abhandlung Geſagte beſtätiget.

f) Dr. Leſchen in Fürſtenberg bezweifelt, daß bei Formation der Maſſe der Tiegel, der Zuſatz des Kieſels zum Thon von Nutzen ſeyn kann, denn das Eiſen wird immer die Kieſelſubſtanz, da es ſo leicht und gern Silicate damit bildet, weit mehr angreifen als Alaunerde, daher je mehr dieſe im Thone prädominirt, um deſto beſſer iſt derſelbe zur Zubereitung der Schmelzgefäße, die übrigens mit Vorſicht getempert werden müſſen.